

Неофициальный перевод. Настоящий документ — перевод на русский язык паспорта (datasheet) производителя, выполненный ООО «Инфотехновации» для клиентов каталога infotech-inn.ru. Оригинал документа «Паспорт IPC-HFW2441T-ZAS.pdf» приложен к карточке товара отдельным файлом; при любых расхождениях приоритет имеет оригинал производителя. Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

DH-IPC-HFW2441T-Z(A)S

4-Мп сетевая камера WizSense в цилиндрическом корпусе с ИК-подсветкой и вариофокальным объективом

Особенности

- Матрица 1/2.9" CMOS 4 Мп, низкая освещённость и изображение высокой чёткости.
- Выдаёт макс. 4 Мп (2688 × 1520)@20 кадр/с и поддерживает 2560 × 1440 (2560 × 1440)@25/30 кадр/с.
- Кодек H.265, высокая степень сжатия, сверхнизкий битрейт.
- Встроенный ИК-светодиод, макс. дальность подсветки 60 м.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, гибкое кодирование, применимо в различных условиях по полосе пропускания и объёму хранения.
- Режим поворота изображения, WDR, 3D NR, HLC, BLC, цифровые водяные знаки — применимо к различным сценам наблюдения.
- Интеллектуальное наблюдение: вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортного средства и человека).
- Детекция нештатных ситуаций: детекция движения, саботаж видео, детекция звука, отсутствие SD-карты, SD-карта заполнена, ошибка SD-карты, обрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный доступ, контроль напряжения.
- Тревога: 1 вход, 1 выход (только для -ZAS); аудио: 1 вход, 1 выход (только для -ZAS); поддержка карты Micro SD до 256 Гб; встроенный микрофон.
- Питание 12 В DC/PoE, простота монтажа.
- Защита IP67, IK10 (опционально).
- SMD Plus.

Описание

WizSense

WizSense, выпущенная Dahua Technology, — это серия продуктов и решений с искусственным интеллектом, использующих собственный ИИ-чип и алгоритмы глубокого обучения. Она ориентирована на человека и транспортное средство с высокой точностью, что позволяет пользователям быстро реагировать на заданные цели. Опираясь на передовые технологии Dahua, WizSense предоставляет интеллектуальные, простые и универсальные продукты и решения.

Обзор системы

Благодаря современному алгоритму глубокого обучения сетевая камера Dahua серии WizSense 2 поддерживает интеллектуальные функции, такие как защита периметра и умная детекция движения. Технология Starlight обеспечивает лучшее качество изображения в условиях низкой освещённости.

SMD Plus

Технология Dahua Smart Motion Detection с интеллектуальным алгоритмом способна классифицировать цели, вызвавшие срабатывание детекции движения, и отфильтровывать тревоги детекции движения, вызванные посторонними объектами, обеспечивая эффективную и точную тревожную сигнализацию.

Smart H.265+ и Smart H.264+

Благодаря современному алгоритму управления битрейтом с адаптацией к сцене технология интеллектуального кодирования Dahua обеспечивает более высокую эффективность кодирования, чем H.265 и H.264, даёт высокое качество видео и снижает затраты на хранение и передачу.

Защита периметра

Технология защиты периметра Dahua с алгоритмом глубокого обучения способна точно распознавать человека и транспортное средство. В зонах ограниченного доступа (таких как пешеходная зона и зона движения транспорта) существенно снижается число ложных тревог интеллектуальной детекции на основе типа цели (таких как пересечение линии, вторжение).

WDR

Благодаря передовой технологии широкого динамического диапазона (WDR) сетевая камера Dahua передаёт чёткие детали в условиях сильного перепада яркости. Светлые и тёмные участки получаются чёткими на видео даже в условиях высокой яркости или при контровом свете.

Защита (IP67, широкий диапазон напряжения)

IP67: камера прошла серию строгих испытаний на воздействие пыли и погружение в воду. Она обладает пылезащитой, а корпус сохраняет работоспособность после погружения на глубину 1 м в течение 30 минут. Широкий диапазон напряжения: камера допускает отклонение входного напряжения $\pm 30\%$ (для некоторых источников питания) — широкий диапазон напряжения, — благодаря чему широко применяется в наружных условиях с нестабильным напряжением.

Технические характеристики

Камера	
Матрица	1/2.9" CMOS
Максимальное разрешение	2688 (Г) × 1520 (В)
ПЗУ (ROM)	128 МБ
ОЗУ (RAM)	128 МБ
Система развёртки	Прогрессивная
Скорость электронного затвора	Авто/ручной 1/3 с–1/100 000 с
Минимальная освещённость	0,006 лк@F1.5 (цвет, 30 IRE) 0,0006 лк@F1.5 (ч/б, 30 IRE) 0 лк (подсветка включена)
Отношение сигнал/шум	>56 дБ
Дальность подсветки	до 60 м (ИК-светодиод)
Управление включением/выключением подсветки	Авто; ручное
Количество светодиодов подсветки	4 (ИК-светодиод)
Диапазон поворота/наклона/вращения	Поворот: 0°–360° Наклон: 0°–90° Вращение: 0°–360°
Объектив	
Тип объектива	Моторизованный вариофокальный
Крепление объектива	φ14
Фокусное расстояние	2,7 мм–13,5 мм
Максимальная диафрагма	F1.5
Угол обзора	Г: 104°–29°; В: 54°–16°; Д: 125°–34°
Управление диафрагмой	Фиксированная

Объектив	
Минимальная дистанция фокусировки	0,8 м
Дальность DORI	W (широкий угол): обнаружение 64,0 м; наблюдение 25,6 м; распознавание 12,8 м; идентификация 6,4 м T (теле): обнаружение 210,0 м; наблюдение 84,0 м; распознавание 42,0 м; идентификация 21,0 м *DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify — обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) — стандартная система (EN-62676-4) для определения способности человека, просматривающего видео, различать людей или объекты в зоне обзора. Значения в этой таблице не отражают дальности работы интеллектуальных функций. Дальности интеллектуальных функций см. в руководстве по монтажу и пусконаладке / инструменте проектирования.

Интеллектуальные функции	
IVS (защита периметра)	Вторжение, пересечение линии (обе функции поддерживают классификацию и точное обнаружение транспортного средства и человека)
Умный поиск (Smart Search)	Совместно со Smart NVR выполняет уточнённый интеллектуальный поиск, извлечение событий и объединение их в видеозаписи событий

Видео	
Сжатие видео	H.265; H.264; H.264N; H.264B; MJPEG (только для дополнительного потока)
Интеллектуальный кодек	Smart H.265+; Smart H.264+
Частота кадров	Основной поток: 2688 × 1520@(1–20 кадр/с)/2560 × 1440@(1–25/30 кадр/с) Дополнительный поток: 704 × 576@(1–25 кадр/с)/704 × 480@(1–30 кадр/с) *Указанные выше значения — максимальные частоты кадров для каждого потока; при нескольких потоках значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
Количество потоков	2 потока
Разрешение	2688 × 1520 (2688 × 1520); 2560 × 1440 (2560 × 1440); 2304 × 1296 (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Управление битрейтом	CBR/VBR
Битрейт видео	H.264: 32 кбит/с–6144 кбит/с; H.265: 12 кбит/с–6144 кбит/с
День/ночь	Авто (ICR)/цвет/ч-б
BLC	есть
HLC	есть
WDR	120 дБ
Баланс белого	Авто; естественный; уличное освещение; наружный; ручной; пользовательская зона
Управление усилением	Ручное; авто
Шумоподавление	3D NR
Детекция движения	Выкл./вкл. (4 зоны, прямоугольные)
Область интереса (RoI)	есть (4 зоны)
Smart Illumination	есть

Видео	
Поворот изображения	0°/90°/180°/270° (90°/270° поддерживаются при разрешении 2688 × 1520 и ниже)
Зеркалирование	есть
Маскирование приватных зон	4 зоны

Аудио	
Встроенный микрофон	есть
Сжатие аудио	G.711a; G.711Mu; G.726; PCM

Тревога	
Тревожные события	Отсутствие SD-карты; SD-карта заполнена; ошибка SD-карты; обрыв сети; конфликт IP-адресов; несанкционированный доступ; детекция движения; саботаж видео; пересечение линии; вторжение; детекция звука; контроль напряжения; детекция расфокусировки; внешняя тревога (только для -ZAS); SMD; нарушение безопасности

Сеть	
Сетевой порт	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK и API	есть
Сетевые протоколы	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; P2P
Совместимость	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI
Пользователи/хосты	6 (суммарная полоса: 36 M)
Хранение	FTP; SFTP; карта Micro SD (поддержка до 256 Гб)
Браузеры	IE Chrome Firefox
Программное обеспечение управления	SmartPSS Lite; DSS; DMSS
Мобильный клиент	iOS; Android
Безопасность	Digest; WSSE; блокировка учётной записи; журналы безопасности; фильтрация IP/MAC; генерация и импорт сертификатов X.509; Syslog; HTTPS; 802.1x; доверенная загрузка; доверенное выполнение; доверенное обновление

Сертификация	
Сертификаты	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU; FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B; UL/CUL: UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14

Интерфейсы	
Аудиовход	1 канал (разъём RCA) (только для -ZAS)
Аудиовыход	1 канал (разъём RCA) (только для -ZAS)
Тревожный вход	1 канал: 5 мА 3–5 В DC (только для -ZAS)
Тревожный выход	1 канал: 300 мА 12 В DC (только для -ZAS)

Питание	
Источник питания	12 В DC/PoE (802.3af)
Потребляемая мощность	-ZS: Базовая: 2,4 Вт (12 В DC); 3,1 Вт (PoE) Макс. (H.265 + интеллектуальные функции вкл. + WDR + ИК вкл.): 8,7 Вт (12 В DC); 10,1 Вт (PoE) -ZAS: Базовая: 2,4 Вт (12 В DC); 3,1 Вт (PoE) Макс. (H.265 + интеллектуальные функции вкл. + WDR + ИК вкл.): 8,8 Вт (12 В DC); 10,2 Вт (PoE)

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	−30 °C ... +60 °C
Рабочая влажность	≤95%
Температура хранения	−40 °C ... +60 °C
Степень защиты	IP67, IK10 (опционально)

Конструкция	
Материал корпуса	Металл
Габаритные размеры	238,5 мм × 90,7 мм × 90,7 мм (Д × Ш × В)
Масса нетто	-ZS: 0,73 кг -ZAS: 0,76 кг
Масса брутто	-ZS: 0,99 кг -ZAS: 1,02 кг

Аксессуары

Аксессуары	
PFA130-E	Монтажная коробка (опционально)
PFA152-E	Кронштейн для крепления на столб (опционально)
PFM321D	Блок питания 12 В DC 1 А (опционально)
PFM900-E	Универсальный тестер монтажа (опционально)
TF-P100	Карта памяти MicroSD (опционально)

Информация для заказа

- Камера 4 Мп — DH-IPC-HFW2441T-ZAS — 4-Мп сетевая камера WizSense в цилиндрическом корпусе с ИК-подсветкой и вариофокальным объективом
- Камера 4 Мп — DH-IPC-HFW2441T-ZS — 4-Мп сетевая камера WizSense в цилиндрическом корпусе с ИК-подсветкой и вариофокальным объективом
- Аксессуары (опционально) — PFA130-E — монтажная коробка
- Аксессуары (опционально) — PFA152-E — кронштейн для крепления на столб
- Аксессуары (опционально) — PFM321D — блок питания 12 В DC 1 А
- Аксессуары (опционально) — PFM900-E — универсальный тестер монтажа
- Аксессуары (опционально) — TF-P100 — карта памяти MicroSD

Габаритные размеры

238,5 мм × 90,7 мм × 90,7 мм (Д × Ш × В)

Примечания производителя

- *DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify — обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) — стандартная система (EN-62676-4) для определения способности человека, просматривающего видео, различать людей или объекты в зоне обзора. Значения в этой таблице не отражают дальности работы интеллектуальных функций. Дальности интеллектуальных функций см. в руководстве по монтажу и пусконаладке / инструменте проектирования.
 - *Указанные значения частоты кадров — максимальные для каждого потока; при нескольких потоках значения ограничиваются общей производительностью кодирования.
 - Ред. 002.000. © 2025 Dahua. Все права защищены. Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
 - Изображения, технические характеристики и сведения, приведённые в документе, носят справочный характер и могут отличаться от фактического изделия.
-

О переводе. Перевод выполнен ООО «Инфотехновации» по тексту оригинального паспорта производителя. Обозначения стандартов, кодов, протоколов и фирменных технологий сохранены в оригинальном написании. Документ не является документом производителя и предоставляется для удобства ознакомления.